

12. การสร้างชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่องอาหารกับการดำรงชีวิต เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

โดย นายอวิรุทธ์ อินโต
นางสาวมนเทียร ลุนสูงยาง
นางสาวจตุพร นระสนธิ์
ภาควิชา วิทยาศาสตร์ทั่วไป
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำฝน กุเจริญไพศาล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 2) ประเมินคุณภาพของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิตโดยผู้เชี่ยวชาญ 3) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต 4) ศึกษาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต และ 5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์เรื่องอาหารกับการดำรงชีวิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกุนนทีรุทธารามวิทยาคม กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบบแผนการทดลองเป็นแบบ One Group Pretest – Posttest Design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย 1) ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต 2) แบบประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมกิจกรรมวิทยาศาสตร์โดยผู้เชี่ยวชาญ 3) แบบตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของชุดกิจกรรมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 4) แบบตรวจสอบความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ 5) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต และ 6) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต ผลการศึกษารูปร่างได้ดังนี้ 1) การสร้างชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่องอาหารกับการดำรงชีวิต โดยผู้เชี่ยวชาญและมีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก ($X = 4.36, SD. = 0.62$) 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($X = 4.45, SD. = 0.63$)